ANNO XXV | Roma, 16 Giugno 1929 - VII | FASCICOLO 566

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.
Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 24 gennaio 1905

Onorificenze : *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al « Merito agrario » del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50
Direzione, Amministrazione e Pubblicità : Via degli Scipioni, 181 - Roma (133) (Tel. 21845) - C. P. E. n. 28445

Come il ministro Martelli sente i problemi dell'agricoltura

L'ascoltato e plaudito discorso che l'on. Ministro Martelli ha pronunciato martedì sera alla Camera sul suo Bilancio — conforme alla politica di coordinamento della produzione che è nel costante programma del Duce e dei suoi collaboratori — investe e fonde tutte le grandi branche dell'Economia nazionale. A noi però è lecito e doveroso occuparci su queste colonne, oggi, soltanto della parte che si riferisce più direttamente all'agricoltura.

Durante la discussione abbiamo avuti discorsi e relazioni notevoli, quella dell'on. Serpieri e dell'on. Giarratana in prima linea, di cui semplici ragioni di spazio ci impediscono di occuparci.

Ma il vero *clou* della discussione è stato il discorso dell'on. Martelli, il quale parve a qualcuno, nella primissima sua assunzione a Ministro un improvvisato per l'Economia in genere e per l'agricoltura in particolare. Egli invece si è presto affermato un competenete preparatissimo. Nel suo discorso ci ha fatta una diagnosi sincera e completa dei mali e dei bisogni dell'agricoltura, ci ha forniti dati e cifre e raffronti molto interessanti e ci ha prospettati colla limpidezza di chi sa dove vuole e dove può arrivare, le provvidenze e i rimedi in attuazione, o prossimi o ancora lontani, ma certo raggiungibili.

Nella disamina dei raffronti e dei contrasti fra industria ed agricoltura — che del resto sono fatte per intendersi e completarsi — l'on. Martelli ha dato nettamente l'onore della primogenitura nella produzione nazionale alla nobile arte rurale con queste parole veramente auree, che riscossero i più calorosi applausi della Camera e produrranno in tutta Italia, e particolarmente fra gli agricoltori, la più viva soddisfazione:

« Ma, in un paese costituito per tre quinti da gente di campagna, il risorgimento economico deve scaturire in gran parte dall'agricoltura, poichè non c'è industria fiorente in Italia, nè grande nè piccola, sia chimica, alimentare, tessile, o in parte pure meccanica, che non risenta il contraccolpo della produzione agricola.

Ruralizzare l'Italia non vuol dire contrapporsi all'industria ».

Ed ha soggiunto fra gli applausi:

« La difesa e lo sviluppo della vita rurale, oltre che strumenti di produzione economica, sono sopratutto fattori di miglioramento fisico e spirituali ».

L'on. Martelli ha superbamente riaffermato quel cardine della politica fascista che assegna agli Italiani il dovere di sopperire direttamente, colle loro produzioni, a tutti i bisogni della Patria.

A questo riguardo ci ha detto, fra l'altro, che la simbolica Battaglia del Grano, bandita con profondo intuito dal Duce, farà conseguire al Paese l'indipendenza granaria, quando, perfezionando la coltura e riscattando con le bonifiche nuovi terreni, la produzione unitaria di grano già arrivata l'anno scorso ad una media di quintali 12,5 in confronto di quintali 10,3 del quinquennio anteguerra, e di quintali 11,8 dell'ultimo triennio, si sarà stabilizzata intorno ai 14 quintali.

Poi, a proposito del ramo agrario importantissimo che si riferisce agli allevamenti del Bestiame, S. E. Martelli ha detto che l'allevamento del bestiame va sempre più considerato come l'industria basilare per l'agricoltura. Ha ricordato che il capitale zootecnico italiano ammonta oggi a circa 24 miliardi di lire e da esso si ricavano annualmente prodotti lordi per quasi 12 miliardi che rappresentano circa il terzo in valore della produzione agricola italiana. Nondimeno si importa dall'estero notevole quantità di prodotti zootecnici e l'onere relativo è in sensibile aumento in questi ultimi anni, a causa della scarsa produzione foraggera e dell'alto costo dei mangimi.

In un ramo, in cui il bisogno nazionale è sulla buona via di essere raggiunto è quello dello zucchero per il confortevole aumento della coltivazione della Barbabietola, che si estende già ad oltre 120.000 ettari di terreno.

Particolarmente interessante de efficace ci è parso l'on. Ministro nella parte del suo discorso riferentesi al Credito Agrario; la cui istituzione ha fatto in questo primo anno di esercizio, passi da giganti, tanto che si sono già complessivamente accordati per oltre 700 milioni di mutui.

Circa il ramo importantissimo della viticoltura, l'onorevole Ministro ha detto:

«La viticoltura a cui il dilagare del flagello filosserico ha inferto danni enormi, è oggetto di attenta considerazione da parte del Governo, il quale tiene presente che la produzione annua corrispondente ad un valore medio di 5 miliardi di lire, rende all'Erario 800 milioni ed occupa un milione e mezzo almeno di lavoratori agricoli. Lo Stato assiste con varie provvidenze ed incoraggiamenti la ricostituzione dei vigneti, la quale, quando si associa alla sistemazione collinaria, è anche considerata opera di bonifica, a cui vengono concessi i vantaggi del credito agrario ed altri benefici previsti dalle norme sulla bonifica integrale». Accenna, quindi, a quanto il Ministero ha fatto e si propone di fare ancora per la ricostruzione e la coltura degli oliveti, per arrestare la decadenza che purtroppo si verifica nella produzione olearia, che da circa 3 milioni e mezzo di ettolitri è in pochi anni discesa ad un milione e mezzo, con l'aggravante di dover ricorrere all'estero ed ai surrogati per soddisfare il fabbisogno nazionale.

Infine assai felice e organico l'on. Martelli è stato nelle sue dichiarazioni riguardanti la urgente necessità di una sempre più attiva politica forestale, la quale è di vitalissima importanza per un paese come l'Italia, che è mancipio dell'importazione di legname, mentre esso è per quattro quinti montagnoso, e solo per un quinto è terreno di pianura.

Concludendo, il discorso pronunciato alla Camera dall'on. Martelli è di quelli che lasciano buona eco, che si sentono e si leggono volontieri, e dai quali si è in diritto e in dovere di molto attendersi per il miglioramento agrario nazionale.

C. A. CORTINA.

L'ordine del giorno Gorio ed altri deputati per la gelsicoltura e bachicoltura

Durante la recente discussione del Bilancio dell'Economia l'On. Dott. Giov. Gorio ha presentato il seguente ordine del giorno che è firmato anche dagli On. Cacciari, Benni, Lantini, Baragiola, Bonardi, Calore, Durini, Marescalchi, Peglion, Pavoncelli, Tassinari, Tallarico, Vezzani, Milani, Marelli, Protti, Barbieri, Borrelli Francesco, Cariolato, Cingolani, Imberti:

«La Camera;

convinta che, nel supremo interesse della nostra economia nazionale, sia urgente e necessario di accelerare e soprattutto di intensificare le iniziative che il Regime ha prese in ordine alla produzione dei bozzoli, per ottenere che questa materia prima, la quale rappresenta una vera miniera d'oro in quanto la sua trasformazione dà origine ad una serie di prodotti che formano quasi il 20 per cento del valore di tutta l'esportazione italiana, sia sempre più aumentata;

fa voti che:

sia diffusa la coltivazione del gelso in tutte le regioni d'Italia con varietà e forme colturali adatte;

si sorvegli con maggiore diligenza la confezione e la vendita del seme bachi, eliminando stabilimenti non attrezzati scientificamente, promuovendo tipi di seme adatti ai varii ambienti, avendo di mira una maggiore uniformità di produzione, curando meglio le camere d'incubazione del seme, fattore principale di buoni raccolti;

si migliorino gli allevamenti, sviluppandoli in locali adatti con mezzi più economici e più igienici a fine di risparmiare mano d'opera e foglia;

si costruiscano essicatoi di bozzoli nelle regioni a produzione limitata e prive di mercati;

si diffondano nozioni moderne di gelsibachicoltura, rafforzando di mezzi e personale le Stazioni Sperimentali di Padova, di Ascoli Piceno e l'Osservatorio di Cosenza, promuovendo l'insegnamento nelle scuole rurali, specialmente negli ultimi 3 anni, affinchè torni veramente efficace preparando abili e numerosi bigattini cui affidare la disinfezione collettiva del seme, la sorveglianza degli allevamenti al fine di aumentare la media del prodotto unitario per oncia di seme, con la conseguente diminuzione del costo di ogni chilogrammo di bozzoli prodotti;

si produca materia prima sufficiente per le 50 mila bacinelle italiane affinchè possano lavorare l'intera annata e si promuovano concentramenti di filande, perchè, modernamente attrezzati, possano mantenere posto degno alla nostra seta sul mercato internazionale;

e all'uopo:

il Ministero dell'Economia Nazionale e quello delle Finanze, studino la possibilità di assegnare nei prossimi bilanci, stanziamenti proporzionali alla importanza del problema della seta preponderante elemento della nostra bilancia degli scambi;

I Ministeri delle Comunicazioni e dei Lavori pubblici diano opera efficace per diffondere la coltivazione del gelso;

il Ministero della Pubblica Istruzione voglia rendersi apostolo dell'insegnamento pratico della gelsibachicoltura nelle scuole.

Quando ebbe la parola, l'On. Gorio dichiarò di mantenerlo, ma di rinunciare a svolgerlo.

E fece bene. Perchè è già troppo chiaro da se, senza bisogno di discorsi illustrativi. Esso è la sintesi della *Battaglia della seta*, di cui parlammo nel nostro fascicolo del 1° maggio.

FRA LE MACCHINE AGRICOLE

Mietitrici semplici e mietitrici legatrici

Ci pare cosa assai giovevole per gli agricoltori, in questa stagione, fornire alcune nozioni sulle mietitrici, togliendole da un recente e interessantissimo volume della svariata ed utilissima Biblioteca agricola della grande Casa Editrice G. B. Paravia, dedicato appunto alle Macchine agricole, *e di cui è autore il Dott. B. Fiorina* (1).

La mietitrice semplice.

La mietitrice semplice permette con un solo uomo per la guida e la regolazione, di tagliare la messe, di formare i covoni e di deporli dietro alla macchina, fuori della pista del percorso susseguente.

Le parti essenziali che costituiscono la mietitrice sono: lo *scheletro* con gli ingranaggi trasmettitori del movimento, i *rastrelli* che portano gli steli al taglio della lama, la *barra* per il taglio e la *piattaforma* sulla quale viene raccolto il grano.

Descrizione dettagliata. — Lo *scheletro* della macchina appoggia su una sola ruota, grande, motrice, la quale supporta mediante traverse, da una parte, il sedile per il conducente, e dall'altra la piattaforma e la barra. Tra la ruota e la piattaforma hanno sede i rastrelli. Per la stabilità della macchina in lavoro il ripartitore esterno della piattaforma è provvisto di una ruota, regolabile e smontabile. La ruota motrice provvede al movimento necessario alla lama ed a quello dei rastrelli.

I *rastrelli*, in legno, generalmente in numero da 4 a 6, sono costituiti da un braccio leggero ma robusto terminante con un'assicella fornita di denti, corti, fitti (generalmente 12). Essi sono articolati su di un asse verticale e girano con detto asse, scorrendo su un apposito piano di guida che li innalza in posizione verticale per un quarto di giro, cioè quando devono passare al di sopra del conducente. Questi rastrelli convogliano il grano verso la lama e quindi rastrellano la piattaforma, spingendo fuori il frumento tagliato. Siccome però i covoni così formati riuscirebbero sempre troppo piccoli, si può mediante una leva che è possibile spostare anche quando la macchina è in moto, ottenere che soltanto il secondo o il terzo o quarto rastrello faccia la sua corsa sulla piattaforma, rastrellandola e sgombrandola, circostanza che permette di ottenere covoni della grandezza desiderata in relazione alla maggiore a minore abbondanza di prodotto. Gli altri rastrelli in questo caso vengono automaticamente alzati in posizione verticale dallo stesso piano di guida appena giungono sulla piattaforma.

La *barra* con la lama è simile a quella della falciatrice ma più robusta. Essa è provvista all'estremità esterna di un ripartitore grande, sostenuto da una rotella ed internamente di un ripartitore interno che, come la lamiera dell'apparecchio per mietere, impedisce alle spighe di cadere dalla piattaforma.

Diversi tipi. — Le macchine sono costruite in differenti grandezze che vengono classificate, come le falciatrici, in base alla lunghezza della barra, espressa in piedi inglesi. I tipi più diffusi sono quelli da 4 e mezzo e 5 piedi (1,37 e 1,51 m.). Qualche casa costruisce pure delle mietitrici leggere per il traino di un cavallo, della larghezza di m. 1 e 1,20; questi tipi però non incontrano nelle nostre regioni. Le mietitrici vengono costruite quasi esclusivamente in America ed in Germania dalle case Osborne, Deering, Krupp, Hartung.

Come si usa la mietitrice. — Per recarsi con la macchina dalla fattoria al campo da mietere, la mietitrice deve essere in posizione di trasporto: piattaforma e sedile ripiegati al disopra della ruota grande. Giunti sul campo si dispone la macchina in posizione di lavoro, il conducente sale sull'apposito sedile, avendo cura di ingranare mentre la macchina è ferma, ed evitare che i denti del pignone dentato si smussino venendo a contatto con quelli della ruota grande motrice. A seconda dell'abbondanza della messe egli regolerà quindi il passaggio dei rastrelli sulla piattaforma. Se il frumento è allettato si varierà l'inclinazione della barra sino ad ottenere un lavoro sopportabilmente buono. — Anche per l'impiego di questa macchina bisogna col falciolo a mano aprire la pista per la ruota, a meno che questa non possa avanzare fuori del campo. A seconda che si desideri tagliare il frumento alto o basso, si terrà alzata o si abbasserà la piattaforma; si deve però porre attenzione a che essa si trovi sempre in piano. Si dovrà inoltre badare a che i rastrelli non depongano covoni sulla strada mentre la macchina eseguisce la voltata, poichè tali covoni verrebbero calpestati alla voltata successiva.

Lavoro della macchina. — La mietitrice ancora in uso da noi, con barra da 5 piedi, cioè da m. 1,50 circa pesa generalmente da 470 a 500 kg. Viene trainata da due cavalli e guidata da un uomo. Essa eseguisce in un'ora la mietitura su una superficie di mq. 3000 e 3500. Lascia però sul posto i covoni non legati, perciò se non si ha la possibilità di eseguire sul posto la trebbiatura, è necessario l'intervento di altri operai per la loro legatura.

Consigli all'agricoltore. — Benchè questa macchina lasci ogni anno maggior posto alla mietitrice-legatrice, più complessa ma più redditizia, pure non deve essere trascurata perchè trova ancora impiego in località dove si hanno abbondanti raccolti di cereali. Da questa macchina l'agricoltore ottiene una economia notevole sostituendo essa, con un operaio e due cavalli, da 20 a 25 mietitori, i quali possono col falciolo mietere soltanto 150 mq. all'ora. Circa la scelta tra le differenti marche, l'agricoltore si attenga a quelle che gli dànno affidamento di migliore durata e di più facile rifornimento di parti di ricambio.

Per poter conservare in piena efficenza ed a lungo la mietitrice, si deve, appena ultimata la mietitura, smontare l'apparecchio rimettendolo in ordine.

Mietitrice - legatrice.

Il lavoro eseguito dalla mietitrice-legatrice può dirsi perfetto e la macchina una delle più brillanti applicazioni della meccanica all'agricoltura. Essa infatti con un unico uomo per la guida e la regolazione taglia la messe, forma i covoni, li lega e li depone di fianco alla macchina ben lontani della pista del percorso successivo.

Le parti essenziali che costituiscono una legatrice sono: lo *scheletro*, gli *organi di taglio*, il *naspo*, la *piattaforma*, il *congegno elevatore*, il *legatore* e l'*annodatore*. I nomi stessi delle singole parti indicano chiaramente la loro funzione; ora vediamo come essi lavorano.

Descrizione dettagliata. — Il telaio principale è gene-

(1) B. Fiorina — *Macchine Agricole* — G. B. Paravia e C. Ed. Torino 1929. Prezzo L. 10.

ralmente tutto in acciaio, esso deve dare alla macchina una grande robustezza. Il telaio appoggia su una ruota principale, pure completamente in acciaio, e quasi sempre provvista di un bordo interno altissimo che impedisce di raccogliere sabbia e sassi che potrebbero poi penetrare negli ingranaggi. La ruota viene sostenuta da due cremaliere sulle quali s'ingranano i denti dell'asse della ruota. Si può così mediante una manovella alzare od abbassare la ruota rispetto al telaio.

Di fianco alla ruota sta l'ingranaggio principale che mette in movimento tutti gli ingranaggi della macchina. Tale ingranaggio è molto grande per permettere un movimento costante e leggero. La catena che trasmette il movimento è pure fatta di maglie in acciaio, robustissime. Questa catena è unita ad una piccola ruota dentata posta su di un albero, il quale, se ingranato, dà, con opportune trasmissioni, movimento alla biella della lama ed a tutti gli altri congegni della macchina. Allo scheletro è infine applicato il timone per il traino con due o tre cavalli o l'attacco per trattore.

Gli *organi di taglio* sono simili a quelli della falciatrice e della mietitrice semplice. La barra è però molto più robusta.

Un *naspo* a bracci in legno (da 5 a 6) sostituisce i rastrelli della mietitrice semplice, avendo appunto lo stesso compito di portare verso la lama il frumento. E' molto leggero, viene azionato con moto uniforme da un unico ingranaggio e può venire spostato, anche durante il lavoro, sia in avanti od indietro che in alto ed in basso. Si può per tal modo mietere anche grano allettato, basso e aggrovigliato.

La *piattaforma* è generalmente in lamiera di acciaio, resa robusta mediante traverse in ferro profilato. Ha anch'essa ai lati due ripartitori, quello esterno molto grande, per ottenere una divisione uniforme della messe, e sorretto da una ruota. Contrariamente a quanto avviene nella mietitrice semplice, gli steli non vengono tenuti sulla piattaforma e riuniti in covoni; appena cadono sulla piattaforma vengono trasportati dall'elevatore sul piano del legatore. A questo scopo la piattaforma è coperta da un telo girevole provvisto di leggere listelle di legno, che sposta gli steli verso l'elevatore. Il telo viene fatto scorrere su dei rulli che lo spostano dall'esterno all'interno e passa sotto alla piattaforma con movimento opposto.

Il *congegno elevatore* parte dalla piattaforma e sale obliquamente sino al disopra della ruota principale. Esso è costituito propriamente da due elevatori, uno superiore ed uno inferiore e cioè da due rulli in basso e da due in alto, i quali muovono due teli, analoghi a quello della piattaforma.

I teli vengono azionati in direzione opposta e quindi tutti e due dal basso in alto: ricevono dalla piattaforma il frumento tagliato e lo sollevano al disopra della ruota, ove lo scaricano sul tavolo del legatore. Dovendo in questo tragitto passare sotto al sedile del guidatore, la traversa (generalmente tubolare) che supporta detto sedile è sempre molto arcuata al fine di permettere il passaggio anche agli steli di frumento molto alto.

Il *legatore* comprende il tavolo del legatore, l'eguagliatore il braccio del legatore e la molla regolatrice della grandezza dei covoni. Il tavolo del legatore, pure in lamiera, è inclinato verso il basso al disopra della ruota grande. Gli steli scaricati dall'elevatore vengono trattenuti da una molla e ammucchiati in covoni. Contemporaneamente l'eguagliatore, costituito per lo più da due palette che ricevono un leggero moto alternato orizzontale, provvede ad eguagliare i covoni, spostando in dentro gli steli più sporgenti. Quando il covone formato sul tavolo del legatore ha raggiunto la grandezza desiderata, esso fa scattare automaticamente per il proprio peso, la molla regolatrice, procurando l'ingrano del meccanismo del legatore. Si sposta allora da sotto il tavolo del legatore, passando per una fessura praticata in tutta la larghezza di esso, un braccio (ago) lungo ed arcuato, nel quale è infilato lo spago, doppio. Questo ago nella sua corsa stringe e lega fortemente il covone e presenta quindi lo spago all'annodatore. In questo frattempo gli steli che continuano a giungere al tavolo del legatore vengono trattenuti nella parte superiore di esso sino a che non sia terminata l'annodatura.

L'*annodatore*, che viene fatto scattare dall'ago unisce lo spago portato dall'ago, con l'estremità tenuta da una specie di pinzetta e quindi mediante una piccola asta (pollice) forma uno strettissimo nodo. Un coltello provvede allora a tagliare lo spago, la nuova estremità viene trattenuta dalla pinzetta, mentre l'ago ritorna al suo posto, lasciando scorrere nella sua cruna e ritornare sotto al tavolo del legatore, lo spago portato in avanti. Da questa descrizione risulta la necessità di fare eseguire all'annodatore una legatura a vuoto, prima di iniziare il lavoro con la macchina, affinchè lo spago vada a fermarsi nell'annodatore e sia pronto per la legatura del primo covone. — Tutto il tavolo del legatore, con l'ago e l'annodatore, è spostabile, mediante una leva, in senso orizzontale, allo scopo di permettere che i covoni vengano sempre legati in mezzo, sia che si raccolga una messe molto alta o molto bassa.

Anche la mietitrice-legatrice può venire disposta in posizione di trasporto, ossia longitudinalmente quando debba passare per strade strette o attraverso ponti o portoni. Basta per ottenere ciò togliere il timone ed applicarlo sotto alla piattaforma e montare le due ruote di trasporto. La ruota principale viene quindi alzata perchè possa sorpassare eventuali ostacoli durante il tragitto.

Diversi tipi. — Naturalmente anche le mietitrici-legatrici differiscono fra di loro a secondo della marca: ogni casa, perfezionandosi nella costruzione, trova sempre qualche modificazione da apportare alla macchina. Il modo di lavoro della macchina rimane però sempre quello descritto. Tutte le case inoltre costruiscono legatrici di differente grandezza, che come per le mietitrici semplici, vengono distinte a seconda della larghezza della barra, espressa in piedi inglesi. Si trovano generalmente macchine di larghezza della barra, espressa in piedi inglesi. Si trovano generalmente macchine di larghezza di taglio variabile dai 4 agli 8 piedi cioè da m. 1,20 a 2,40 circa; il tipo più diffuso da noi è quello da 6 piedi (m. 1,81).

Le differenti fabbriche che costruiscono mietitrici-legatrici sono le stesse già citate. Particolare menzione va fatta della legatrice americana « Osborne », già da molti anni diffusa ed apprezzata in Italia per la sua solidità dovuta all'eccellente materiale impiegato, della Mc. Cornick e della Deering. Vi sono anche mietitrici-legatrici di costruzione francese e tedesca; invece il relativamente scarso fabbisogno di mietitrici-legatrici in Italia, rende difficile la costruzione nazionale.

Come si usa. — L'impiego di questa macchina è molto più semplice di quanto potrebbe essere, dato il complesso lavoro che essa fornisce. E' però consigliabile affidarla a persona che ne conosca bene il funzionamento, affinchè essa possa rendersi subito conto delle cause che procurano eventuali intoppi, mancate legature o mancate annodature.

Prima di iniziare la mietitura ci si dovrà assicurare che la macchina sia in perfetto stato. Giunti sul campo si abbassa la ruota grande si tolgono le rotelle di trasporto e si rimette a posto il timone. Si regola quindi l'altezza della piattaforma a seconda dell'altezza alla quale si vuole tagliare il frumento. A seconda dell'altezza di questo si sposta quindi il legatore, affinchè i covoni riescano legati nel punto più adatto. Si infilerà l'ago seguendo le speciali istruzioni che ogni casa unisce alla macchina e si fa eseguire all'annodatore, facendo scattare la molla del legatore e tenendo tirato lo spago portato dall'ago, un paio di nodi, per assicurarsi sia che lo spago è stato disposto esattamente, sia che legatore ed annodatore funzionano bene e che il coltello dà un taglio netto. Si può allora incominciare la mietitura, badando ad ingranare l'ingranaggio principale prima di entrare nella messe; se necessario sarà

naturalmente stata preparata con il falciolo la strada per la macchina. Durante il lavoro e specialmente all'inizio, il conducente oltre ad ottenere che i cavalli od i buoi avanzino diritti deve fare attenzione al lavoro del naspo, regolandolo in modo che le spighe vengano portate bene al taglio della lama. A seconda che il frumento è alto o basso, allettato od eretto, innalzerà od abbasserà quindi il naspo, lo sposterà in avanti od in dietro. Ottenuta una buona regolazione del naspo, deve osservare il lavoro del legatore, spostandolo avanti od indietro a seconda che sia necessario avere covoni legati più in alto o più in basso. Con frumenti e spighe molto grandi e pesanti succede che queste facendo maggior aderenza sul telo della piattaforma vengono portate all'elevatore e giungono quindi sul tavolo del legatore, di traverso cioè con la spiga in avanti, circostanza che impedisce una legatura regolare e che fa sì che lo stesso stelo sia in parte legato ad un covone ed in parte ancora tenuto sulla parte superiore del tavolo legatore con il covone che va formandosi. Si ovvia facilmente a tale inconveniente disponendo sulla piattaforma, all'altezza delle spighe, una leggera e stretta traversa di ferro, la quale diminuirà l'aderenza delle spighe al telo, ritardandone la marcia.

Se il grano è molto allettato è consigliabile l'impiego di ferri sollevatori; sono questi delle aste lunghe in ferro, ripiegate alla loro estremità ad angolo acuto, che vengono applicate alla barra. Le punte passano sotto agli steli coricati e li obbligano a scorrere sollevandoli, sul loro lato posteriore. Sono sufficienti da 3 a 4 per ogni legatrice.

E' inoltre consigliabile l'impiego di un avantreno per rendere più agevoli le voltate della mietitrice alle testate del campo e per rendere più leggera la trazione agli animali, ai quali risparmia i colpi di timone sul collo; riesce utilissimo anche quando la macchina viene trainata da un trattore. — Si può infine applicare alla macchina una cesta porta-covoni. Essa è disposta al disotto del tavolo del lagatore, riceve i covoni che cadono, legati, ne può contenere da 3 a 5 circa e li deposita tutti assieme quando viene scaricata mediante una leva a pedale azionata dallo stesso guidatore. — Il momento più opportuno per la raccolta del frumento è quando il chicco schiacciato, non risulta più lattiginoso e quando il gambo incomincia ad ingiallire, alla base poichè dopo tale periodo la pianta non assorbe più nessun alimento dal suolo, mentre seccando è facile si perdano chicchi.

Il lavoro della macchina. — Il tipo di mietitrice-legatrice più diffuso da noi, e cioè avente 6 piedi di larghezza di taglio, pesa circa 800-900 kg. Viene trainata da una o due pariglie o da un motore agricolo. Disponendo di tale macchina si possono anche attaccare più legatrici — è però consigliabile non attaccarne mai più di due o tre per non rendere disagevole il traino nelle voltate — oppure una legatrice con barra più larga. Ogni legatrice richiede un uomo per la direzione e la regolazione della macchina. La legatrice da 6 piedi, trainata da due cavalli o buoi, eseguisce in un'ora la mietitura su una superficie di circa mq. 4000-4500. Con un trattore si ottiene naturalmente un leggero aumento, data la maggiore velocità di avanzamento. Anche se il trattore lo consente non si deve però mietere a velocità d'avanzamento superiore ai 4 Km. all'ora. Con due legatrici trainate da un trattore si possono mietere all'ora circa mq. 7000-8000. Con una legatrice da 7 piedi (m. 2,10) mq. 5000-5500.

Consigli all'agricoltore. — Ben a ragione questa macchina va sempre più diffondendosi nella pianura ed in tutte le regioni cerealicole pianeggianti d'Italia. Consideri infatti l'agricoltore il risparmio enorme di mano d'opera che può ottenere dalla macchina e per poco che la superficie da lui coltivata a grano sia estesa, riconoscerà che in due anni circa, avrà ammortizzato le spese d'acquisto. Per di più ha con la macchina la possibilità di eseguire il raccolto in brevissimo spazio di tempo.

Per consigliare l'agricoltore nella scelta della macchina dobbiamo richiamare ancora una volta la sua attenzione sulla circostanza che in una macchina così complessa solamente la questione del materiale è di grande importanza e che perciò per essere certo di fare un buon acquisto egli deve attenersi alla esperienza del suo Consorzio e non correre il rischio, per risparmiare poche centinaia di lire, di preferire una macchina di esito incerto. Che la macchina funzioni bene è cosa che egli può facilmente controllare, dato che tutte le legatrici vengono collaudate sul posto, ma come funzionerà dopo qualche anno di lavoro, è una circostanza che egli non può prevedere non potendo collaudare la qualità del materiale.

Circa la manutenzione della legatrice, dobbiamo ripetere quanto già detto per le precedenti macchine da raccolto. Questa macchina poi, che è la più complessa, dovrà richiedere maggiori cure e dovrà venire sottoposta, a campagna finita, ad una minuziosa visita generale. Così l'annodatore se non tenuto in ordine funzionerà male; se i teli della piattaforma o dell'elevatore sono strappati, lasceranno cadere qualche stelo che arrivando ai rulli procurerà qualche inceppamento. A campagna finita è sempre meglio levarli. Se il naspo ha qualche braccio rotto non potrà portare bene alla lama il frumento e parte di questo invece di venire tagliata verrà coricata e rovinata dalla macchina. Insomma ogni congegno va rimesso a nuovo le parti di sfregamento se molto consumate, cambiate, affinchè, dopo la campagna, la macchina sia nelle medesime condizioni di prima. Allora soltanto si ingrasseranno tutte le parti in acciaio e si ritirerà la macchina in luogo riparato.

Spago. — Per legare i covoni si usa lo spago tipo *manilla*, di importazione americana, lungo circa 350 m. ogni Kg. ed avente una resistenza alla rottura per trazione di 45-50 kg., oppure lo spago di *canapa cardato*, lungo circa 400 m. e con resistenza di 40-43 kg. oppure lo spago di *canapa pettinato*, lungo 480-500 m. e con resistenza di 45-50 kg. Lo spago di canapa, nazionale, costa di solito più del tipo manilla, ma permette che ne vengano riutilizzati i filacci (spezzoni), tolti dai covoni all'atto della trebbiatura. Inoltre, come si è visto, la metratura per chilo è maggiore.

Attacco per trattore. — Impiegando per il traino della mietitrice un trattore, si rende indispensabile l'uso di uno speciale attacco per trattore. Questo congegno consiste per lo più in un timone di guida che viene comandato per mezzo di un'asta con un volantino di direzione e — quando si debbano attaccare più mietitrici allo stesso trattore — di un'asta di unione, che partendo dall'attacco del timone attraversa obliquamente la legatrice ed alla quale viene attaccata la legatrice seguente.

Per mezzo di questo congegno di guida è possibile manovrare singolarmente ognuna delle legatrici, opportunamente scalionate in distanza; si può perciò farla entrare nel campo da mietere o farvela uscire senza bisogno di interrompere il lavoro delle altre macchine.

B. FIORINA.

Gli operai impiegati nei lavori di bonifica

S. E. il Capo del Governo ha chiesto con circolare telegrafica a tutti i Prefetti del Regno notizie precise sugli operai occupati nei lavori di bonifica idraulica e agraria.

Dalle risposte dei Prefetti risulta che gli operai attualmente impiegati in questi lavori raggiungono il totale di 79.890

Le provincie che dànno maggior numero di operai sono le seguenti:

Arezzo 4100; Bologna 3600; Bolzano 4530; Cagliari 3065; Catanzaro 3680; Ferrara 13560; Foggia 3641; Mantova 3096; Modena 3600; Roma 6482; Venezia 3391.

Raccolta ed affienagione della medica

Come per la generalità dei prati avvicendati, anche per la medica conviene falciarla quando le piante cominciano ad emettere i primi fiori senza attardarci, perchè in quest'epoca esse contengono la maggior quantità di sostanze nutritizie e, rimanendo meno spogliate, sono in grado di rigettare con maggiore sollecitudine.

Ogni tagliatura dovrà effettuarsi quando la medica è in piena fioritura, senza attendere che le foglie ingialliscano o cadano. Se non bisogna anticipare di troppo nella falciatura, ottenendosi in ogni taglio anticipato un foraggio ricco di elementi digeribili, ma meno tonico ed abbondante, non bisognerà procedere troppo tardi nel primo e successivi, per non avere foraggio duro e grossolano con una minore quantità di elementi digeribili.

Secondo Garola nelle giovani piante foraggere le sostanze proteiche sono più abbondanti e solubili che nella vegetazione avanzata. Con l'età la quantità di materia proteica cresce meno rapidamente di quella delle sostanze carboidrate, mentre queste, divenendo insolubili, si trasformano in cellulosa, che, sebbene nell'intestino animale abbia una funzione regolatrice assai importante, pure in parte la si ritrova indecomposta nelle feci.

Da analisi di medica, in epoche differenti di vegetazione, l'autore citato trae la conclusione che col posticipare i tagli mentre le sostanze legnose tendono ad aumentare, le proteine diminuiscono proporzionatamente e gli estrattivi inazotati, se s'accrescono in un primo tempo, dopo decrescono rapidamente. Bisogna aggiungere che il fieno di erbe giovani, è di una maggiore dieribilità. Da ciò consegue che, a misura che la medica invecchia, il suo coefficiente di digeribilità diminuisce, e minore quindi è il tenore di elementi nutritivi, mentre è riconosciuto che aumenta la produzione dei sali minerali assorbiti specialmente durante la completa fioritura.

Uno dei sistemi di fienagione non abbastanza diffuso, ma che può dare buoni risultati è il seguente: L'erba falciata nella mattina dopo la rugiada si lascia in andane sino alle 4 o alle 6 di sera; poi si raccoglie in cumuli alti m. 1,20-1,30 e larghi alla base m. 1,30-1,50. Durante il giorno successivo, a sole alto, si aprono i cumuli, senza spargere il foraggio, od al massimo si rivoltano i cumuli aperti una o due volte. Alla sera stessa del secondo giorno si raccoglie la medica e si porta nel fienile.

La medica così affienata, per quanto non si senta al tatto ben secca, e conservi un aspetto verdognolo, collocata nel fienile e ben compressa coi piedi, man mano che vi si colloca, si conserva sana con tutte le sue foglie senza perdere il suo aroma.

Si ottiene con tale pratica un foraggio che, di fronte a quello comunemente affienato, è più ricco in foglie ed in fiori, cioè che rende di più in peso e nel quale gli steli non sorpassano il 50 % della massa totale, e quindi un foraggio più ricco di elementi nutritivi digeribili, e più profumato. Infatti le foraggere con la fienagione perdono una parte dei loro principii aromatici, ma che volatizzano in maggior quantità, quanto più il foraggio resta sotto l'influenza dell'aria e del calore solare.

Se si tien conto dei residui che con la solita fienagione rimangono nel prato sotto forma di foglie e di fiori, quelli che rimangono nel fienile pressochè inutilizzati nel fiorume delle mediche mal affienate, cioè troppo essiccate e troppo scosse e rivoltate, si può affermare che il foraggio di medica ben affienata ha una resa maggiore del 20 e più per cento di fronte a quello che si ottiene con la fienagione ordinaria.

Ma oltre che in peso si ha, con il sistema indicato di fienagione, un beneficio come sopra detto dal punto di vista alimentare, poichè le grassi, fini (fiori e foglie) sono più ricche in sostanze albuminoidi ed in genere sono più profumate e quindi più appetibili, digeribili e più nutrienti.

Si ottiene infine con tale pratica un risparmio di spesa per mano d'opera che si può efficacemente adibire in altri lavori, che incalzano al momento della fienagione.

Dott. P. BARILI.

In biblioteca

Libri ricevuti in omaggio:

— Carlo Manetti: *Il Libro del Maestro Rurale e del Fattore di campagna.* — Ulrico Hoepli Ed. Milano, — Volumi 2 L. 24 ciascuno.

— A. Durso-Pennisi: *Si deve bere il vino?* — Ed. Ulrico Hoepli, Milano — L. 10.

— G. Galleani: *Come si cucina il riso* — Ed. Ulrico Heopli, 1929, Milano — L. 12,50.

— Prof. Giuseppe Fascetti: *Guida pratica di Caseificio.* — Soc. Tip. Succ. Vilmant, Lodi — L. 15.

— A. Bartolucci: *Malattie infettive dei suini.* — Ed. G. B. Paravia e C., Torino 1929 — L. 6 netto.

— F. E. Corrèe: *La calce in agricoltura* — Ed. G. B. Paravia e C., Torino, 1929 — L. 7,50 netto.

— U. Ricciardelli: *Le malattie infettive e diffusive del bestiame* — Ed. G. B. Paravia e C., Torino, 1929 — L. 8 netto.

— P. P. Cerutti: *La coltura razionale del Pesco* — Stab. Tip. Scalini e Carrara, Asola (Mantova) — L. 4.

— P. . Cerutti: *La coltura industriale del Susino e dell'Albicocco* — Asola (Mantova), Stab. Tip. Scalini e Carrara. — L. 2,25.

— Prof. Tiziano Provasi: *Elementi di Parassitologia e Terapia Agraria.* — Parte I^a: Parassiti animali e mezzi per combatterli. — Ed. Raffaello Giusti, Livorno. — L. 10,50.

— Dott. A. Cardinali: *Estimo rurale.* — Ed. Raffaello Giusti, Livorno - Volumi 2. — L. 7,50 ciascuno.

— Dott. Nicola Bochicchio: *Manuale di Agraria* (ad uso degli Studenti e Agricoltori). — Ed. Francesco Battiato, Catania, 1929 - Volumi 2. — L. 16.

— Prof. N. Bochicchio: *Calendario Agricolo* - Guida mensile dei lavori campestri. — Ed. Fr. Battiato, Catania 1929. — L. 2,50.

— Dott. Giuseppe Borrelli: *L'allevamento bovino.* — Ed. Fr. Battiato, Catania. — L. 7,50.

— G. B. Tirocco: *La Vainiglia* — Ed. Fr. Battiato, Catania. — L. 1,50.

— G. B. Tirocco: *La Melanzana e il Peperone.* — Ed. Fr. Battiato, Catania. — L. 3,50.

— G. B. Tirocco: *Il Giglio.* — Ed. Fr. Battiato, Catania. — L. 2.

— Aldo Giuntini: *Le costruzioni rurali nelle zone malariche* - Note pratiche. — Ed. Fr. Battiato, Catania 1929. —

— Dott. Federighi Licurgo: *La fecondazione artificiale in zootecnica* — Ed. Francesco Battiato, Catania 1929. — L. 3,50.

— Dott. Angiolo Del Lungo: *Le conifere* nei boschi e nei giardini. — Ed. Fr. Battiato, Catania. — L. 7,50.

— Giulio Girardi: *La Peonia.* — Ed. Fr. Battiato Catania. — L. 4.

— Pietro Nati: Memoria sull'agrume *Bizzarria.* — Ed. Fr. Battiato, Catania. — L. 8.

— L. Gabotto: *Guida al Perito Estimatore dei danni della grandine.* — Casa Ed. Fratelli Ottavi, Casalmonferrato, 1929. — L. 8.

— N. Pellegrini: *Nozioni pratiche di computisteria rurale.* — Casa Ed. Fratelli Ottavi, Casalmonferrato 1929. — L. 14.

— Ing. Dott. E. Beneventani: *La Bonifica integrale,* nella tecnica, nella pratica e nella legislazione. — Ed. Ulrico Hoepli, Milano, 1929. — L. 18.

— Geom. Luigi Gasparelli: *Il Geometra.* - Guida pratica per il rilievo dei terreni. — Ed. Ulrico Hoepli, Milano 1929. — L. 10,50.

— Geom. Vincenzo Manaresi: *Perizie giudiziali e stragiudiziali in materia penale e civile.* — Ed. Ulrico Hoepli, Milano, L. 22,50.

— Alin Caillas (Traduz. dell'Avv. Oddo Marinelli): *I tesori di una goccia di miele.* — Ed. La Federazione Apistica Italiana. — L. 12.

Spiriti e forme della legislazione agraria fascista

Il Senatore De Michelis, Presidente dell'Istituto internazionale d'Agricoltura, pubblica su «Gararchia», la magnifica rivista primogenita del Fascismo, un interessante articolo, per cogliere in rapida occhiata i lineamenti essenziali della politica agraria italiana, quali si riflettono nell'opera legislativa del Duce, e metterli a raffronto con quanto in proposito si è compiuto nei principali paesi. Il raffronto permette di apprezzare anche meglio — come scrive S. E. De Michelis — la somma importanza dei compiti e dei fini del Regime in tema di agricoltura e di vedere quanto l'impulso a esso dato, con un sistema organico e coerente, alla «vis rustica» della Nazione, si lascia dietro il possesso di legiferazione agraria svoltosi nelle altre parti del mondo, anche se qua e là contraddistinto di notevoli innovazioni.

L'originalità vera dell'indirizzo ricostruttivo italiano risiede nella comprensività dell'opera di riforma, che abbraccia tutto l'ordinamento terriero e tutte le manifestazioni dell'attività agricola; risiede nel preordinato intendimento di trattare l'agricoltura come forza precipua e centro del nuovo sistema economico, di farla servire come fattore del rafforzamento demografico e come leva di ogni progresso civile della Nazione. Questa complessività e comprensività organica del riordinamento mussoliniano nei rispetti agricoli, questo intendimento preciso che ne ha giudato e ne guida le attuazioni pratiche, si appalesano limpidamente nell'opera legislativa del trascorso quinquennio.

In rapida ma lucida sintesi il De Michelis passa in rassegna nel suo raffronto le diverse categorie dei provvedimenti, relativi: al regime della proprietà rurale e alla colonizzazione delle terre — all'ordinamento agrario e alla rappresentanza degli agricoltori — alla ricostituzione e al miglioramento del suolo — all'incremento diretto della produzione agraria — alla formazione e al perfezionamento del fattore umano dell'agricoltura — al credito e alla cooperazione — e infine al problema sociale dell'agricoltura.

La legislazione del Regime, non solo ha fissato i grandi principii sulle cui direttive dovrà svolgersi tutta l'opera di arricchimento agrario, demografico e sociale del suolo italiano, non solo ha provveduto a svecchiare gli istituti giuridici che non si conciliavano più con le esigenze di questo progresso; ma con criteri di gradualità, che nulla tolgono alla sicura celerità dell'esecuzione, ha iniziato quella vasta trasformazione e colonizzazione delle terre meno dotate in Italia, che era stata materia per oltre un trentennio d'interminabili discussioni politiche o di tentativi, talvolta anche generosi e geniali, ma riusciti vani di fronte all'indifferenza abulica dei passati Governi.

Sono innumerevoli i provvedimenti che hanno modificato nei vari paesi l'assetto degli ordini centrali o periferici dell'agicoltura e i congegni di associazione e di rappresentanza dei ceti rurali. Ma l'ordinamento corporativo dello Stato italiano costituisce, non solo una sistemazione giuridica razionale dell'apparato economico mirando a conciliare le inevitabili divergenze di interessi nell'interesse superiore della Nazione; esso segna nell'ordine nazionale una superba conquista dello spirito politico, porgendosi ai paesi più progrediti come esempio di una nuova forma di reggimento civile, la cui vitalità s è ormai saggiata e chiarita con tre anni di esperienza.

Anche nel campo della ricostituzione e del miglioramento del suolo, l'Italia eccelle per la complessità e complessività del lavoro legislativo compiuto, per la novità dei principii che lo hanno guidato a risolvere taluni problemi dell'economia agraria, intorno a cui si erano invano affaticate le cure e gli studi dei competenti nel corso di lunghi anni. Il rifacimento dell'ordine giuridico ed economico riguarante il suolo agrario del paese culmina nel programma di bonifica integrale, la cui suprema importanza sta nell'attuazione pratica cominciata a dare ai principii di coordinazione già fissati dallo Stato Fascista con le provvidenze anteriori, e nella più rigorosa sistemazione dell'intervento e della tutela statali in materia di opere destinate a rigenerare l'agricoltura della Nazione.

Il nostro Paese spicca tra gli altri per aver dato impulso diretto alle maggiori culture nazionali, e sopratutto a quella che è considerata il cardine della sua economia agraria: il grano. «La battaglia del grano» svoltasi attraverso una serie di provvidenze delle quali alcune vòlte a nuovi studi e ricerche, altre alla propaganda diretta sulle genti campestri, altre alla selezione e all'adattamento del mese, ai mezzi meccanici e chimici di coltivazione, altre ancora ai sussidi creditizî; costituiscono, non solo per l'attuazione ma anche per la successione ed il concatenamento razionale degli atti legislativi, un esempio unico di quello che possa sullo spirito degli agricoltori la fede nelle sorti della terra, quando sia saputa animare da una ardita e generosa politica di avvaloramento nazionale, che tiene nel più alto conto le produzioni del suolo.

Tutta la materia che riguarda la formazione e il perfezionamento del fattore umano nell'agricoltura è improntata del nuovo spirito antiurbanistico che muove la politica sociale mussoliniana.

Oltre che per l'insegnamento agrario, mirante a spicciolare la cultura agraria per impartirla nel modo più diretto e più pratico sul posto ai contadini, lo Stato Fascista si segnala tra gli altri paesi per quella vasta opera di ruralizzazione ormai nota a tutto il mondo, e che non solo investe i congegni essenziali della produzione e dell'ordinamento agrario, ma cura in ogni sua parte la vita sociale dei coltivatori e delle loro famiglie, per rendere alla campagna tutte le energie risanatrici e potenziatrici della Nazione.

Quanto al progresso legislativo per ciò che riguarda la razionalità ed economicità degli ordinamenti del credito e della cooperazione in agricoltura il nostro Paese non ha da invidiare agli altri e per talune provvidenze esso li avanza. La legge 29 luglio 1927 di riordinamento del credito agrario si può veramente citare come modello in questa materia, sostituendo al viluppo intricatissimo di numerose disposizioni precedenti poche norme, disciplinanti la difficile materia in modo organico e compiuto, con modeni indirizzi nei concetti del credito di miglioria, della liquidità dei mutui e della loro scadenza, ecc. Alla cooperazione, le cui sorti erano state fortemente compromesse dalle note allegrie demagogiche del dopo guerra, il Regime Fascista ha provveduto degnamente, richiamandolo ai suoi sani principii economici, dotandola di un assetto agile il quale bene si attaglia alle esigenze della vita agraria del Paese.

Il problema sociale dell'agricoltura desta oggi dappertutto grande interesse. L'ordinamento corporativo italiano, specialmente in questo campo, supera tutti i sistemi legislativi adottati altrove. L'ordinamento corporativo consacra anche per l'agricoltura i grandi principii cardinali dei rapporti tra datori e prestatori d'opera. In tre anni, 574 contratti collettivi in agricoltura, informati alle regole di questa nuova disciplina, si sono potuti concludere, dopo una tranquilla elaborazione che non fa ricordare se non per la forza del contrasto le logomachie e i sussulti di antico stile. Infine, in materia di previdenza sociale i provvedimenti di recente adottati che si applicano anche all'agricoltura mostrano come anche nella legislazione agricola volta ai problemi sociali, l'Italia ha un posto di incontrastata e incontrastabile preminenza.

Da questa rassegna balzano manifeste — conclude S. E. De Michelis — quanto alle forme, le doti di semplicità, di chiarezza, di organicità delle leggi agrarie fasciste, e quanto allo spirito, il genio pratico del far convergere tutti i valori e le energie della stirpe rinnovellata a quell'intensa ruralizzazione, che Benito Mussolini ha segnato come il supremo ideale dell'Italia d'oggi.

Note di agricoltura pratica

LAVORAZIONE E CONCIMAZIONE DEL GRANOTURCO. — La semina del granoturco ha luogo nei terreni d'asciutto in aprile e nei terreni suscettibili al beneficio dell'irrigazione generalmente in maggio, su sovescio, dopo il taglio dell'erba maggenga. Il granoturco ha bisogno di una profonda lavorazione e oltre ad una buona concimazione col letame esige appropriate concimazioni chimiche. Se la letamazione è scarsa i concimi chimici devono essere più abbondanti, ben considerato che il granoturco trae moltissimo giovamento anche dalla concimazione chimica.

E' molto opportuno e consigliabile di spargere prima della semina una certa dose di perfosfato minerale e precisamente nella quantità di quintali 5-6 per ettaro o meglio calciocianamide nella medesima proporzione.

Quando poi i terreni da affidare alla coltivazione del granoturco non siano letamati o di natura sciolti, giova molto aggiungere un concime potassico nella dose di quintali 1-2 per ettaro.

Giunto il granoturco all'occorrente zappatura e poscia alla rincalzatura, occorre impiegare il nitrato ammonico o il nitrato di calcio, in quelle proporzioni che la tecnica scientemente suggerisce, a seconda della natura dei terreni.

RISICOLTURA E SUA RAZIONALE CONCIMAZIONE. — L'epoca opportuna per la coltivazione dei risi decorre dalla metà di aprile alla metà di maggio, in via normale.

Le varietà e i tipi selezionati di risi oggidì introdotti nella nostra risicoltura vanno immuni da malattie e danno produzioni molto elevate, tanto più quando ricevono abbondanti concimazioni.

« Benchè già da molti anni coltivato il cosidetto « riso originario » va tuttora immune da malattie; primeggia su tutte le altre varietà per l'elevata produzione, fu ed è la vera ricchezza degli agricoltori, fonte di sommo vantaggio per l'economia nazionale; e chi scrive questo articolo ha l'onore di altamente dichiarare senza tema di smentita, di essere stato uno dei primi a coltivarlo su apposito appezzamento in territorio di Sannazzaro de' Burgondi (Pavia) e darne diffusione ».

Per la risaia che segue il prato di leguminose o di erbacce si adotta una concimazione con perfosfato minerale nella dose di quintali 5-6 per ettaro, e seconda la natura del terreno, si potrà aggiungere quintali 3 di solfato potassico per ettaro.

Constatando che la cottica del prato è in condizioni scadenti, converrà aggiungere quintali 2 di calciocianamide per ettaro.

Se la semina del riso avviene dopo il prato od altra pianta, oppure dopo un primo prodotto (segale o grano precoce) — come praticamente in genere si usa oggidì col tanto vantaggioso trapianto del riso — occorre impiegare quintali 6-7 di perfosfato minerale, quintali 3-4 di calciocianamide, quintali 2-3 di solfato ammonico e quintali 2 di concimi potassici per ettaro.

L'esperienza insegna, che questi concimi devono essere sparsi, in parte prima della semina del riso e la restante parte (che potrebbe essere un po' meno della complessiva metà) alla prima asciutta della risaia.

E' notorio, che è pure un ottimo concime da spargere in copertura, in sostituzione degli altri concimi azotati, il solfonitrato ammonico.

IRRIGAZIONE. — Col meraviglioso diffondersi del grande beneficio della irrigazione nella cara e bella Italia nostra, e coi moderni sistemi di sollevamento delle acque e relative distribuzioni, è opportuno che gli agricoltori abbiano ad associarsi e da essere assistiti da competenti in materia negli impianti. La Confederazione degli agricoltori, molte Cattedre Ambulanti di agricoltura, hanno uffici e tecnici competenti in materia; ciò non ostante le Società di distribuzione di energia elettrica dovrebbero, non colle solite agevolezze, cercare di far accondiscendere gli agricoltori agli impianti elettrici, ma anche istruendo, facendo ponderati studi, fondate ricerche, favorendo prove ed esperimenti, affinchè gli impianti abbiano un valore innegabile tanto dal lato economico che sociale.

NECESSITA' DI ACCRESCERE LA PRODUZIONE AGRARIA. — E' generalmente riconosciuta la necessità che, non basta accrescere ma effettivamente raddoppiare, fra pochi anni, la nostra produzione agraria, pur mantenendo per quanto è possibile al minimo i prezzi di produzione; quindi imporre agli agricoltori la revisione di molti metodi biasimevoli e ben poco economici sotto il punto di vista della spesa, come sarebbe, per esempio, quella della difesa della vite dalla peronospora e dall'oidio.

Alcuni osservatori antiperonosporici, ci fanno conoscere e ci hanno dimostrato che, oggidì si spreca molto solfato di rame per combattere la peronospora e molto zolfo per la difesa dall'oidio, pel fatto che si inizia fuori tempo, o che si applica con forme esagerate, contrariamente ad una tecnica razionale e adatta.

Innanzitutto, si erra cominciando a coprire la vite di poltiglia cuprocalcica, prima che la temperatura notturna raggiunga quel grado delle spore della peronospora, e invece di iniziare coi 750 grammi di poltiglia cuprocalcica, si fanno poltiglie all'1,5 o 2 e più per cento.

— Il peso della calce spenta non dovrebbe mai superare quello del solfato di rame. — Quello poi di avvolgere in una vera nube di zolfo tutta la vite, impolverandola in ogni sua parte per la difesa dell'oidio, avendo principalmente di mira i grappoli, la finezza dello zolfo è quello che conta, ma la purezza passa in seconda linea. E' constatato che gli zolfi, aventi solo il 25-30 per cento di purezza, sono buoni, purchè finissimi, e siano pagati al loro valore, per quel che contengono di vero materiale utile.

Occorrono dosi regolari e trattamenti tempestivi, in caso diverso si spreca tempo e denaro. Bisogna provvedere quanto occorre di materiale, in tempo utile, per essere pronti alla difesa delle malattie tempestivamente, e non aspettare a far provvista del materiale al momento di farne uso, che potrebbe darsi il caso di non trovarlo, e il ritardo di alcuni giorni basterebbe perchè il malanno raggiunga il suo pieno sviluppo, e che non si possa più salvare il raccolto.

Il rigidissimo inverno, certamente ha portato, dove più dove meno, danni sensibili alle viti, e quindi i trattamenti sono più necessari. La massima parte delle viti sono entrate in vegetazione in condizioni poco floride, e per ciò occorrono cure diligenti e costanti, adoperando il nostro solfato di rame di efficacia molto superiore a quello inglese, il quale viene adoperato non solo in tutte le regioni viticole italiane, ma quasi in tutto il mondo.

SILOS PER FORAGGI. — Finora la propaganda a favore dei silos per foraggi, non si è estesa in tutta l'Italia, con quella intensità e con quell'ardore che l'argomento ben merita. In alcuni degli scorsi anni qualche cosa veramente si è fatto e si è potuto ottenere, ma in questi ultimi anni pur troppo viene constatato non solo un po' di sosta, ma di rilassamento quasi generale, tantochè in alcune provincie dell'Emilia e della Romagna per saimolare la ripresa dei silos vennero istituiti concorsi a premi e pur anche i contributi a fondo perduto. Nel Piemonte poi quell'attivo e solerte Istituto Federale di Credito Agrario va moltiplicando la propaganda e procura di agevolare in tutti i modi migliori, le operazioni di credito occorrenti per l'impianto dei silos. Pur ammettendo che l'impianto di un silos, di 1000 quintali che praticamente dovrà conte-

nerne 900 di fieno silos, venga a costare effettivamente la complessiva spesa di Lire 25.000; « il Federale Piemontese » fa un prestito della durata di 5 anni, al tasso di lire 5,75 per cento, assicurando anche all'agricoltore il contributo governativo del 2 % nel pagamento degli interessi; quindi ne avviene che l'agricoltore non pagherà il danaro del tolto prestito che il 3,75 per cento all'anno e avrà il sommo vantaggio di dotare la sua azienda di un silos sufficiente per alimentare per ben tre mesi 50 mucche lattifere, oppure 60 capi di bestiame non lattifero.

In un recente convegno di tecnici agrari venne sollevata la domanda a chi dovrebbe spettare l'iniziativa e il carico della spesa per l'impianto dei silos di cui dovrebbero essere dotate tutte le aziende agricole. Non è il caso per effettuare simili impianti di dover far pressione presso i proprietari, o chiedere delle disposizioni governative; vi sono già le concimaie obbligatorie e quindi per ora deve bastare. I tecnici agrari debbono, in questo caso, compiere opera di persuasione del vantaggio dei silos presso gli agricoltori; in seguito poi sono i contratti di locazione che devono comprendere tra i fabbricati indispensabili alla conduzione gli impianti dei silos. Infatti nelle aziende agrarie che, hanno il beneficio dell'irrigazione, come si può razionalmente ed economicamente utilizzare certe imponenti quantità di erbe senza i silos, nelle avversità del tempo?

E'necessario che i silos da foraggio vi siano ovunque; pure nel Mezzogiorno, malgrado le scarse risorse foraggere e il clima propizio all'essicazione. Là verrebbero utilizzati la sulla, la lupinella, foglie, e certi erbai mediante i silos, meglio che coll'essicamento.

Superfluo è soffermarsi a fare la descrizione dei vari tipi d'impianto dei silos, nonchè dei rispettivi pregi che ognuno di essi presenta. Innanzitutto, occorre che le pareti dell'impianto siano impermeabili, e ben solide, affinchè si possa comprimere la massa foraggera in modo da scacciare l'aria e ridurre al minimo la dispersione dell'anidride carbonica, che colla energica compressione si sprigiona dalla massa.

Fra i diversi sistemi oggidì da noi conosciuti, l'impianto Cremasco è constatato tecnicamente il preferibile e così pure come venne praticato il silos. L'erba un po' essicata dà nella conservazione sotto pressione e in un ambiente perfettamente chiuso quel fieno silos dolce, aromatico, gradevole e anche serbevole per qualche tempo all'aria, che veramente può fare concorrenza ai fieni migliori, alimentando a parità di peso, molto di più il bestiame.

Le molte accurate e precise prove condotte all'Istituto Sperimentale agrario di Cremona, hanno confermato che il silos ha dato la possibilità di una maggiore produzione foraggera e per meglio dire di una minor perdita percentuale, in confronto all'essicazione; considerato che il fieno in fienile, subisce un calo per fermentazione, nelle migliori condizioni del 25-26 per cento, mentre il calo del foraggio insilato non è che del 3,5 per cento. Si notò poi che, agli effetti della produzione lattifera, un chilo di fieno di fienile produce la medesima azione di un chilo e mezzo di silos, ma però il peso degli animali non aumenta (massimamente nelle lattifere) alimentando con silos, come foraggio base. Ciò è quanto venne per esperimento ottenuto col cosidetto silos fieno mercè il sistema Cremonese.

Lomello (Pavia).

ANGELO SANTI.

Per la valorizzaziore del miele in Italia e all'Estero

L'Ente Nazionale per le piccole industrie ha bandito due concorsi allo scopo di diffondere in Italia e all'estero l'uso del miele. Il primo concorso è per un manifesto di propaganda, il secondo per un migliore mezzo di confezionatura dei recipienti ed imballi di spedizione. Per scharimenti rivolgersi al sopradetto Ente, Via Veneto, 99, Roma.

CURIAMO LE PIANTE!

Rubrica redatta dal Dott. TEODORO FERRARIS, professore ordinario di Fitopatologia speciale a la R. Scuola Agraria media specializzata di Alba (Cuneo)

In piena lotta antiparassitaria

Da qualche tempo l'agricoltore prudente e vigilante ha intrapreso la consueta lotta senza quartiere contro le falangi dei parassiti che minacciano le sue coltivazioni. E ne ha tutte le ragioni: le condizioni favorevolissime di temperatura della corrente primavera, le pioggie brevi, ma scese a tempo opportuno hanno quanto mai avventaggiato la vegetazione, sì che molte conseguenze che si temevano disastrose per i forti freddi del passato inverno sono omai scomparse, o di molto attenuate: i raccolti ovunque sono promettentissimi: splendidi i vigneti, rigurgitanti di prodotti le piante da frutto, magnifici i campi di grano, di granoturco, gli ortaggi. Tutte queste ricchezze si debbono proteggere contro le avversità con tutti i mezzi che la scienza e la pratica hanno posto a disposizione dell'Agricoltore intelligente ed accorto.

Tracciamo qui un breve programma di lotta razionale contro le principali malattie per facilitare all'agricoltore il suo compito e togliergli l'imbarazzo delle scelta dei mezzi, assai numerosi, e per cui potrebbe avere qualche perplessità.

PER LA VITE deve concentrare tutta la sua attività nella lotta contro la *Peronospora*, la *Crittogama* e le *Tignole*. I rimedi contro queste malattie non mancano e sono di effetto sicuro.

La *poltiglia bordolese*, la *polvere Caffaro* rappresentano i mezzi più formidabili per difendere le viti dall'attacco della Peronospora: basta saperli usare a tempo debito e nelle dovute proporzioni. Ormai è inutile insistere sulla necessità di preparare esattamente la poltiglia bordolese secondo la nota formula del CUBONI (calce spenta Kg. 1, solfato di rame Kg. 1, acqua litri 100), sciogliendo prima il solfato di rame e versando poi in questa soluzione il latte di calce... ormai tutti sono persuasi che, solo così facendo, la miscela potrà esplicare tutta la sua efficacia fungicida: credo inutile ricordare la necessità di saggiare colle cartine reattive la poltiglia prima di usarla, per assicurarsi che non abbia reazione acida. Le cartine di tornasole azzurre che non debbano arrossare e quelle alla fenolftaleina, che da bianche debbono assumere una colorazione rosa o rossa forniranno le migliori indicazioni di ottima preparazione.

L'uso della *polvere Caffaro* si è ora così generalizzato che in certe zone viticole non si fa uso che di questo eccellente prodotto antiperonosporico di facile preparazione ed applicazione, di grande efficacia e che non ha bisogno di controlli perchè non produce mai bruciature. Si scioglie nell'acqua in proporzioni dall'1 al 1 ½ %.

Contro la *crittogama* rimedio insuperabile è lo zolfo. Già in altro mio articolo sulle colonne della *Rivista Agricola*, ho fatto rilevare l'efficacia degli zolfi greggi (raccomandabili quelli della S. A. I. M.), che, pur contenendo percentuale di zolfo di poco superiore al 30 p. %, esplicano un'azione pari agli zolfi puri, ed hanno su questi il vantaggio di una maggiore adesività (specialmente se il materiale terroso è costituito da marne) e di non causare bruciature sulle foglie o sui grappoli, il che succede purtroppo frequentemente cogli zolfi gialli, quando in piena estate si usano sulle viti esposte in pieno sole.

Contro le *Tignole*, di cui si è iniziata la prima generazione, ottimi effetti si ottengono coll'uso dell'*azol* (arseniato di calcio) che si può mescolare alla poltiglia bordolese od a quella ottenuta con polvere Caffaro nelle proporzioni del ½ p. %.

Consiglio l'uso di questa poltiglia mista efficace contemporaneamente contro la *peronospora*, la *crittogama* e le *tignole* (1ª generazione) I. formula:

Solfato di rame	Kg.	1,00
Calce spenta	»	1,00
Zolfo greggio	»	0,800
Azol	»	0,500
Acqua	litri	100 —

lo zolfo greggio (specialmente quello della S. A. I. M.) si impasta colla calce spenta con poca acqua, si diluisce a poco a poco, quindi si aggiunge alla soluzione già preparata di solfato di rame quindi si incorpora l'*azol*, si rimescola bene il tutto e si fa l'applicazione, avendo riguardo di bagnar bene i grappoli su cui l'*azol* agisce, distruggendo i brucolini delle tignole nei loro grovigli.

II. formula:

Polvere Caffaro	kg.	1,00
Zolfo greggio	»	1,00
Azol	»	0,5
Acqua	litri	100,—

anche qui si impastano assieme con poca acqua la polvere Caffaro e lo zolfo greggio, quindi si aggiunge l'*azol*: quando la poltiglia è bene rimescolata si aggiunge l'acqua fino a portare il tutto a volume di 100 litri e si procede all'applicazione.

L'uso di queste poltiglie miste riduce di molto le spese di mano d'opera: con un solo trattamento si combattono tre malattie.

PER LE PIANTE DA FRUTTO si deve lottare contro gli *afidi*, le tignole dei *frutti*, la *ragna del melo*, contro le diverse malattie crittogamiche che colpiscono foglie, rami e frutti.

Contro gli afidi danno risultati ottimi il *Nicol*, l'*Aphis*, i preparati a base di estratto di legno quassio e fenicato di tabacco, contro le tignole i prodotti arsenicali (da usarsi solo sui frutti giovanissimi), contro le malattie crittogamiche irrorazioni di poltiglia preparata con polvere Caffaro all'1 p. % per il Pero, Melo, Susino; al ½ p. % per il Pesco, Mandorlo, Albicocco. Anche qui per risparmio di tempo si potranno fare delle poltiglie miste incorporando insetticidi in poltiglie di anticrittogamici.

I pomidoro, le patate necessitano pure di trattamenti con polvere Caffaro all'1 p. % per la lotta preventiva contro la Peronospora di dette piante. Contro il pidocchio delle fave, dei carciofi ecc. agiscono efficacemente il *Nicol* della Caffaro e l'*Aphis* della Casa Dufour.

Si arresta l'andirivieni delle formiche che incessantemente salgono e scendono lungo i tronchi delle piante da frutto richiamate dagli afidi, formando un anello di sostanza vischiosa alla base dei tronchi coll'ottimo prodotto *Tree-Tanglefoot*. Beninteso questo metodo serve solo per piante isolate e non a spalliera ove le formiche possono salire anzichè dal tronco dal muro e dai sostegni.

Anche le PIANTE DA GIARDINO hanno bisogno di cure per prevenire lo sviluppo di malattie. Le rose richiedono ora frequenti solforazioni per difenderle dall'attacco del *mal bianco* prodotto dalla *Sphaerotheca pannosa*: lo zolfo va applicato di mattino, quando le foglie sono ancora umide di rugiada: sarà bene anche applicare ad esse un paio di trattamenti con soluzione di polvere Caffaro all'1 p. % mescolata a ½ kg. di zolfo greggio.

Non sarà male fare qualche leggera irrorazione cuprica (0,5 p. %) a tutte le piantine da giardino come *Astsr, Garofani, Zinnie, Ageratum, Alternathera, Achyranthes, Phlox, Centaurea*, ecc. ecc. che sono state testè trapiantate per la decorazione delle aiuole: simile trattamento debbono pure subire i Crisantemi fin d'ora per prevenire i primi attacchi della dannosissima *Septoria chrysanthemella*: a suo tempo all'emissione dei primi bottoncini fiorali i Crisantemi dovranno essere trattati con afidicidi per ostacolare lo sviluppo di questi pericolosi insetti che si moltiplicano attorno ai piccoli boccioli e ne compromettono la fioritura autunnale.

Infine distruggiamo anche le cattive erbe che infestano le varie coltivazioni con diligenti scerbature a mano, zappature, erpicature ecc. Perchè queste operazioni diano buoni risultati le cattive erbe debbono essere estirpate prima della fioritura per evitare la manutenzione dei semi e la loro disseminazione.

Nei viali e sentieri dei giardini l'erba si può distruggere con irrorazioni di soluzioni di *Necat*. Questo prodotto però non va usato per le cattive erbe nelle aiuole perchè la sua azione, nociva alla vegetazione, si manifesta anche sulle piante vicine che verrebbero inesorabilmente distrutte.

Con questi metodi la lotta contro le suindicate malattie può dare risultati sicuri e completi.

T. FERRARIS.

DISPOSIZIONI LEGISLATIVE FITOPATOLOGICHE. — Con decreto ministeriale 20 marzo 1929 è stato approvato l'elenco delle lavorazioni industriali, nelle quali si adoperano o si producono sostanze tossiche od infettanti e i cui lavoratori debbono essere sottoposti alle visite mediche preventive e periodiche prescritte dall'articolo 6 del Reg. generale per l'igiene del lavoro, approvato con R. Decreto 14 aprile 1927, n. 530. Varie sostanze usate per la distruzione di parassiti nocivi all'Agricoltura figurano nell'elenco suddetto.

Nuovi centri fillosserati — Sono stati dichiarati infetti o sospetti di infezione fillosserica i seguenti comuni, cui sono state estese le norme contenute negli articoli 10-14 del regolamento 13 giugno 1918 n. 1099 circa l'esportazione di talune materie indicate nei numeri 1-4 dell'art. 10 del regolamento stesso: Ancarano, Arsita, Basciano, Bisenti, Campli, Castel Castagna, Castello, Cetona Chiusi, Colonnella, Controguerra, Corropoli, Cortino, Crognaleto, Fano Adriano, Isola del Gran Sasso d'Italia, Montorio al Vomano Nereto, Pietracamela, Rocca Santa Maria, Roseto degli Abruzzi, S. Egidio alla Vibrata, Sant'Omero, Teramo, Torricella Sicura, Tortoreto Tossicia, Valle Castellana. (*Gazz. Uff.* del Regno d'Italia, Roma, 10-27 aprile 1929, n.ri 70 e 99).

T. F.

Ambulanza fitopatologica

L. G. Castelnuovo dei Sabbioni (Arezzo). — Le foglie di pisello inviate in esame sono colpite da Peronospora (*Peronospora viciae*). Conviene trattare le minute con poltiglia di polvere Caffaro al 0,5 % o con miscela polverulenta formata da zolfo p. 80, polv. Caffaro p. 20. Con questo trattamento si previene anche lo sviluppo della Nebbia del Pisello (*Erysiphe communis*).

T. F.

R. S. Alba. — Le foglie di Giglio sono erose dal noto coleotterino « *Crioceris merdigera* ». Tratti subito le piante con soluzione di *Azol* (arseniato di calcio) al 0,5 p. %.

G. G. Torino. — I germogli di rosa « *Crimson Rambler* » sono colpitissimi dal « *mal bianco* » prodotto dalla *Sphaerotheca pannosa*. Per combatterlo bisogna fare ogni 2-3 giorni al mattino, sulle piante ancor umide di rugiada, energiche solforazioni con zolfo giallo finamente polverizzato.

Quanto all'altra malattia (spaccatina di boccioli di rosa) ritengo sia di effetto fisiologico: i boccioli sono soggetti gracili e languenti, si provi a concimare le piante con un po' di nitrato sodico o di bagnarli al piede con soluzione acquosa di nitrato sodico all'1 per mille (1 grammo per litro). Anche su queste rose faccia eseguire solforazioni.

T. F.

G. G. Torino: L'esemplare di Albicocco di 1. anno di innesto inviatomi in esame non presenta traccie di parassiti vegetali ed animali nè sulla radice nè sul fusto. L'essiccamento della pianta è dovuto a malattia fisiologica. In sezione longitudinale ò notato nel punto dell'innesto noduli di tessuti anneriti e morti: ciò à impedito la normale salita dei succhi dal soggetto alla marza e quindi il deperimento e la morte della pianta. Mi dice che altri esemplari da lei osservati presentavano un anello gommoso nella regione del colletto: nell'esemplare inviatomi non potei osservare nessuna manifestazione di questo genere.

Le piante morte nella parte superiore si possono tagliare sotto il punto innestato, onde favorire sviluppo di nuovi getti selvatici che a suo tempo si potranno innestare.

T. F.

L'infezione da lei constatata nelle foglioline di pero, man mano che si svolgevano, è il cosidetto « vaiolo » indotto dal

parassitismo d'un acano, l'*Eryophyes pyri*, il quale passa l'inverno abitualmente nelle gemme foglifere, più di rado nelle gemme miste, nascosto alla base delle perule e delle loro appendici persistenti od interne, donde passano poi sulle foglioline e deturpano con le loro punture distruggendo il parenchima locu noto.

Oltre a togliere e bruciare le foglie molto colpite, ormai più di nessun vantaggio alla pianta, faccia irrorazioni generali sul fogliame con polisolfuri all'1 %, seguite da solforazioni a due tre giorni di distanza, sospendendo lo solfo in acqua saponata all'15 %.

Questi trattamenti si debbono ripetere almeno sino al luglio, con intervalli di una quindicina di giorni.

V. BONGINI

Le piante di limone sono infestate da due coccidi: il più numeroso, rinvenuto nei campioni inviati, è il *Coccus hesperidum*, dal corpo ovale depresso marmorato. Per ostacolarlo nella sua propagazione, faccia eseguire subito e ripetere con emulsioni saponose di olio di catrame (sapone molle parti 1,5; olio di catrame parti 2; acqua parti 100). Si scioglie il sapone nel petrolio, agitando in modo da ottenere una massa bianchissima, sciropposa, che si allunga poi coll'acqua.

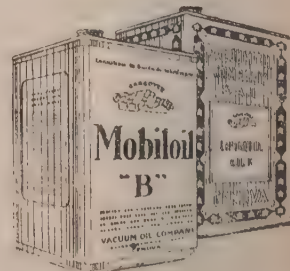
L'altro parassita, di cui però solo qualche esemplare si è notato, è l'*Icerya purchasei*, riconoscibile per i suoi caratteristici ovisacchi cerosi bianchi, più temibile del precedente, sia per la sua rapida moltiplicazione, sia per la difficoltà di combatterlo mediante liquidi insetticidi.

Contro questo parassita è meglio valersi dell'opera di un suo nemico naturale, il *Novius cardinalis*, coleottero rosso con macchie nere, attivissimo distruttore delle uova e delle larve del parassita. Se quest'utile insettino non fosse già presente nelle piante infestate, converrebbe portarcelo, facendo richiesta di qualche individuo al R. Osservatorio Fitopatologico di codesta regione od a quello di Chiavari.

V. BONGINI

Interpretazioni date dal Ministero dell'Economia Nazionale riguardanti la piscicoltura fatta in risaia

Il Ministero dell'Economia Nazionale, dietro proposta della Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli, con lettera diretta alla Stazione stessa, dà l'interpretazione ufficiale di alcune disposizioni legislative riguardanti la piscicoltura agricola, per ovviare ai numerosi inconvenienti sorti dalla erronea applicazione del Regolamento sulla pesca del 1914

Il Ministero innanzi tutto riconosce che la carpa a specchio non è soggetta anche sotto misura e in tutti i mesi dell'anno. Inoltre tutti gli agricoltori che vogliono allevare pesce in risaia non sono tenuti a munirsi di licenza di pesca per la raccolta. La scelta e l'uso degli stessi strumenti sono pienamente liberi non dovendo sottostare alle disposizioni riguardanti gli attrezzi per la pesca in acque dolci, in virtù delle speciali condizioni della risaia. Il pesce allevato in risaia viene riconosciuto di esclusiva appartenenza al proprietario e cade in contravvenzione chi, all'infuori del proprietario o di un suo incaricato, peschi in risaia; per usufruire di questo diritto non è necessario apporre le paline dichiaranti riserva di pesca. Chi poi asporta il pesce dalla risaia in cui si trova racchiuso in modo da non poterne uscire, compie un furto ed è punito dalle sanzioni del codice penale art. 402-403, che stabilisce la reclusione che va da tre mesi a quattro anni.

ECHI DI CRONACA AGRARIA

Borse di perfezionamento per studi agricoli.

Il Ministero della P. I. Direzione Generale per l'istruzione tecnica ha bandito un concorso per le seguenti borse di perfezionamento:

1. Per l'olivicoltura ed oleificio, con l'assegno di L. 10.000.
2. Per la viticultura e l'enologia, con l'assegno di L. 10.000.
3. Per l'ispezione degli alimenti di origine animale, con l'assegno di L. 10.000.

Le borse di perfezionamento anzidette saranno usufruite presso Istituti e stabilimenti del Regno da indicarsi dal Ministero della P. I.

4. Per l'orticoltura, con l'assegno di L. 20.000 da usufruire presso un istituto estero da indicarsi dal Ministero della P. I.

Sono ammessi a concorrere alle borse di cui ai numeri 1, 2, 4, coloro che hanno conseguito la laurea in scienze agrarie in uno dei RR. Istituti superiori agrari e per la borsa di cui al n. 3 coloro che hanno conseguito la laurea in medicina veterinaria. Gli aspiranti dovranno presentare domanda in carta bollata da L. 3 corredata dalla necessaria documentazione del Ministero della P. I., Direzione Generale per l'istruzione tecnica, entro il 17 agosto 1929. L'avviso del detto concorso è stato pubblicato nel Bollettino Ufficiale, parte seconda Atti amministrativi N. 21 del 23 maggio 1929-VII, del Ministero della P. I. e nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno n. 116 del 18 maggio 1929-VII.

Gli sgravi tributari per i raccolti danneggiati.

La Confederazione nazionale fascista degli agricoltori ha inviato una circolare alle dipendenti Federazioni per meglio chiarire le norme vigenti sulla riduzione tributaria, in conseguenza degli infortuni atmosferici. Il problema — come è noto — è di grande attualità per le conseguenze tuttora sofferte in molte zone agricole dalle condizioni eccezionalmente avverse delle passate stagioni. Le riduzioni tributarie riguardano, tanto l'imposta erariale sui redditi agrari e la sovrimposta annuale e provinciale e l'imposta di ricchezza mobile.

Per la bonifica dell'Agro Romano.

Il Ministero dell'Economia Nazionale ha deliberato la concessione di mutui di favore per un complessivo importo di L. 30 milioni. I lavori di bonifica comprendono anche la costruzione di case coloniche, stalle e fabbricati e accessori, strade poderali, provvista di acqua potabile, dissodamento meccanico del terreno per una superficie di oltre 5000 ettari.

Il prezzo dei bozzoli.

La Federazione Provinciale Fascista degli Agricoltori di Cuneo comunica:

Circolano voci di bassi prezzi dei bozzoli del prossimo raccolto. E' la solita manovra ribassistica che si ripete ogni anno a questa epoca. La superiore Confederazione avvisa i produttori che i prezzi dei bozzoli del nuovo raccolto, salvo casi imprevisti, non saranno inferiori a quelli della campagna bacologica 1928, e ciò in riferimento al mercato attuale della seta e dei bozzoli secchi.

Pel miglioramento degli oleifici Umbri.

Il Direttore dell'Istituto Sperimentale di Olivicoltura ed Oleificio di Spoleto, Dott. Frezzotti, avverte gli olivicoltori che il 30 settembre p. v. scade il Concorso per il miglioramento degli oleifici nelle Provincie di Perugia e Terni. Pel concorso saranno assegnati tanti premi in danaro per L. 57.750, oltre a medaglie e diplomi, il tutto concesso dal Ministero dell'Economia. Chi desidera il programma del concorso lo richieda all'Istituto suddetto a Spoleto.

Alla R. Scuola Agraria media di Roma

Si sono chiusi presso la R. Scuola Agraria Media di Roma i Corsi domenicali di pollicoltura e di apicoltura, rispettivamente tenuti dal Prof. Federico Clementi e dal Perito Agrario Spartaco Venturini, Tecnico della Scuola, sotto la direzione del Prof. Mario Marinucci.

Nell'occasione ha avuto luogo una importante riunione, alla quale sono intervenuti il Comm. Prof. Martinelli per il Ministero della Pubblica Istruzione, il Cav. Sinibaldi in rappresentanza del Comm. Mariani, Direttore Generale dell'Agricoltura, il Comm. Santacroce per il Governatorato di Roma, i Proff. Simoncelli, Ruggeri, Miele e Crispolti della Cattedra Ambulante di Agricoltura, il Prof March. Lepri del Giardino Zoologico, il Comm. Benassi, il Comm. Longo, il Prof. Coppoler, la Prof.ssa Tomasi, il Grand'Uff. Scalise, il Marchese Trevisani, l'On. Lomonti, il Comm. Migliore, il Comm. Forni della Banca d'Italia, il Dott. Calzecchi Onesti, l'Ing. Caldarelli e gli insegnanti della Scuola Prof. Simoncini, Prof. Persico, Prof.ssa Viti.

Assistevano anche le alunne della Scuola Fascista di Agricoltura con la Direttrice Prof.ssa Salvi e gli alunni della Scuola pratica di agricoltura «Don Bosco». Al completo erano i frequentatori dei due Corsi e presente era uno stuolo di signore e di signorine.

Il Prof. Federico Clementi tenne una conferenza sul tema: «L'istruzione e l'organizzazione, basi della pollicoltura moderna», nella quale, dopo aver ricordato come la nostra esportazione di uova e di pollame segni una minacciosa decadenza di fronte ai progressi conseguiti da altre Nazioni, dimostrando come i progressi stessi siano conseguenza di una sapiente opera istruttiva e organizzatrice svolta da numerosi Enti nel campo scientifico e pratico, espose quanto ha fatto il Governo Nazionale con la istituzione dei Pollai Provinciali, dimostrando di interessarsi al grave problema. Enunciava quindi un concreto programma di attività che sarebbe opportuno attuare nel campo scolastico e sindacale per ricondurre l'avicoltura nazionale all'antica floridezza e per conseguire nuovi progressi.

Il Cav. Sinibaldi portò il saluto del Direttore Generale dell'Agricoltura ed espresse vivo compiacimento per l'attività spiegata dalla Scuola e per i risultati conseguiti.

Quindi il Prof Marinucci, Direttore della Scuola, fece una breve relazione sui Corsi e procedette alla distribuzione dei diplomi e dei premi concessi ai migliori tra frequentatori, consistenti in oggetti miglioratori, materiale avicolo, arnie ed altro materiale apistico. Alcuni di tali premi furono donati dal Consorzio Agrario Cooperativo di Roma. Perchè gli alunni possano essere seguiti anche dopo il Corso frequentato, disse che quest'anno il premio sarebbe consistito per i dichiarati ottimi e distinti, nel gallo miglioratore, e indisse una gara tra gli allievi premiati per il controllo della produzione dei propri pollai prima e dopo la immissione del gallo miglioratore. Rivolse la sua parola di ringraziamento agli intervenuti ed elogiò, con elevate parole, l'opera degli istruttori, Prof. Clementi e Perito Agrario Venturini.

Gli intervenuti visitarono poi il Pollaio Provinciale la Conigliera Provinciale e l'apiario e presero parte ad un rinfresco servito con prodotti della Scuola.

FRA RIVISTE E GIORNALI

CONSIGLI PRATICI NELL'APIARIO. — Visitate gli alveari di nuova formazione cioè lo sciame inarniato e l'alveare ceppo, fintanto che i due alveari sono ritornati normali. E' normale l'alveare venuto da sciame quando in esso si riscontra la madre; non così l'alveare ceppo, perchè la madre può esser ancora zitella cioè non aver ancora fatto il volo d'amore con esito sufficiente. E' normale l'alveare quando si riscontri covata opercolata femminile.

Non è consigliabile riunire sciami in frasca con alveari già formati, succederebbe un macello; convien quindi farli lavorare da soli e riunirli soltanto dopo un paio di mesi con tutto il loro contenuto.

Non smielate se il miele non è opercolato, perchè è all'atto dell'opercolo che l'ape depone la stilla di acido formico, senza del quale il miele inacidisce.

E' molto conveniente mettere il secondo melario agli alveari forti con favi fatti che si trovano in commercio.

Per chi possiede arnie ufficiali, è l'ora di mettere il claustratore oculare, dando aria e impedendo alle api di fare la barba. (*Contadino Marca Trev.*).

NORME PER L'IMPIANTO DI UN VIVAIO DI VITI AMERICANE. — Le troviamo nella bella pubblicazione del Prof. Fabiani: « Il vivaio di viti americane innestate » e sono le seguenti:

1) Essere eseguito in epoca adatta ed in condizioni di terreno e di clima opportune; e gli innesti piantati debbono trovarsi esposti in file perfettamente rettilinee, presentando le loro teste tutte ad uguale altezza; 2) Il punto di innesto, dopo il piantamento, non dovrà trovarsi (come qualcuno insegna) a fior di terra, ma dovrà restare di 5 o 6 centimetri più alto del livello generale del terreno; 3) Sotto la base degli innesti piantati, non deve riscontrarsi alcuna camera d'aria sempre dannosissima, come avviene quando un operaio piantasse, avendo spinto troppo in basso un innesto-talea, cerchi di sollevarlo per portarlo al livello voluto; 4) La base degl'innesti, non appena piantati, deve aver ricevuto abbondante umidità, a mezzo di apposita somministrazione di acqua; 5) Il terreno deve presentarsi completamente aderente all'innesto piantato; 6) Le file degli innesti, a impianto compiuto debbono risultare perfettamente coperte da un cumulo di terra, a doppio spiovente, che superi, in via di massima, di 4-5 centimetri le teste degli innesti. (*Sicilia Vinicola e Agric.*).

GLI ERBAI DI TRIFOGLIO INCARNATO. — Gli erbai di trifoglio incarnato sono gli unici rimasti in piedi quest'anno; tutti gli altri sono stati più o meno bruciati dal gelo. Il trifoglio incarnato ha aggiunto così un'altra alle sue tante benemerenze, in quest'anno di scarsità di foraggi, chi lo ha seminato, dove lo si può seminare, si ritrova un capitale non indifferente particolarmente prezioso per le vacche da latte, vissute *a stecchetti* in fatto d'erba fresca.

Molti di coloro che intendevano sovesciare l'erbaio di trifoglio incarnato, lo hanno invece portato alla stalla: a estremi mali estremi rimedi. La vigna, il frutteto, l'oliveto, l'agrumeto ne soffriranno? Ne soffriranno certamente, perchè, mentre per i principî fertilizzanti che il sovescio apporta, si può rimediare con la somministrazione di concimi chimici, non sarà altrettanto per la materia organica e quindi per l'acqua così necessaria agli arboreti, tanto più che non vuol piovere. Nella previsione di un lungo periodo di siccità sarà meglio non essere ingordi, e perciò una metà del sovescio di trifoglio incarnato sia portata alla stalla e l'altra metà si sotterri.

IL GRANOTURCO IN GRANAIO. — Il granoturco in granaio deve essere sorvegliato, perchè riposto in alti mucchi ancora umido subisce grave deterioramento. Converrà perciò di tanto in tanto rimuoverlo in modo che le spighe prima in basso vengano a trovarsi alla superficie. Durante tale lavoro bisogna raccogliere le pannocchie che per essere ammuffite o soverchiamente bagnate potrebbero guastare anche le vicine. Similmente vanno tolti e separati tutti i grani che si staccano durante il rimuovimento. In fondo il sistema antico di tappezzare le pareti dei locali con lunghe trecce o con mazzi di granoturco è perfettamente razionale. La conservazione in tal modo riesce migliore e più semplice, bastando ogni tanto cambiare la faccia che sta appoggiata al muro.

DIFETTI DELL'OLIO CAUSATI DAL TRATTAMENTO DELLE OLIVE. — Uno dei principali, malgrado tutto quanto sia stato detto e ridetto per prevenirlo, è il sapore di riscaldato o di forte. E' dovuto alla antica pessima abitudine di tenere le olive ammassate per settimane e magari per mesi in condizioni disadatte. Si previene questo grave difetto, diciamolo ancora una volta, tenendo le olive in locale asciutto, aereato, in strato basso: distribuendole su graticci, come quelli usati per i bachi da seta, non occorrono grandi locali. Un altro difetto comune è il sapore di paglia: viene comunicato all'olio quando nel macinare le olive, per ottenere una pasta meno molle si sparpaglia della paglia su di essa. E' un pessimo sistema anche questo: oltre a comunicare un cattivo sapore, la paglia sottrae anche olio. Per lo stesso scopo di avere una pasta più consistente serve benissimo la sansa fresca, sana, ridotta in farina. (*Corr. Villaggio*).

Per chi impianta fruttiferi

Ogni frutticoltore non dovrebbe per ragione alcuna fornirsi di materiale vivaistico da quelle Ditte a lui sconosciute, peggio ancora da quei negozianti ambulanti, che in larga misura infestano i nostri mercati durante la stagione autunno-invernoprimaverile. Questi ultimi sono spesso degli intermediari, persono avide, inconsapevoli d'ogni precetto fruttivolo, e digiuni d'ogni notizia di patologia.

Qualora una causa di forza maggiore subentrasse repentinamente, ed il novello frutticoltore fosse vincolato ad acquistare tosto piante, il consiglio che noi daremo è quello di visitare per tempo uno fra i tanti vivai che trovansi in alcune delle nostre regioni. Con una personale visita, e dalla reale ottima impressione riportata con un contatto diretto, osservando lo stato vegetativo delle piante, considerando il fattore clima della zona, la natura fisico chimica del terreno, l'interesse può giudicare e convincersi se il materiale offerto risponde alle proprie esigenze, ed in caso affermativo scegliere le specie e varietà desiderate inoltrando domande per tempo.

Colui invece che pensa di crearsi, in un dato tempo, un frutteto a carattere industriale, investendo una considerevole superficie, ha tutta la convenienza tanto di carattere economico, quanto agrario, di prepararsi un anno prima il materiale occorrente pei propri bisogni formandosi nell'azienda un piccolo vivaio. A tempo opportuno e con spesa irrisoria avrà a disposizione piante scelte nelle migliori varietà, adatte al terreno della località, ambientate, e che non andranno incontro a quella crisi passiva tanto sfiduciante della spedizione a grande distanza, causa prima dell'alta mortalità dei nostri giovani impianti.

Il Praticone.

RUBRICA DI VARIETÀ PER LE FAMIGLIE

(*Compilata da « donna Luisa »*).

Gli originali patti di due giovani sposi

A Canguarebama, nello Stato brasiliano di Rio Grande del Nord, il giovane Joaquim Ferrera, terminato il servizio militare, è convolato a legittime nozze con una signorina con la quale era fidanzato. Evidentemente però i due novelli sposi non ritennero sufficienti gli articoli del Codice civile stabilenti i loro reciproci diritti e doveri, poichè hanno creduto necessario stipulare speciali patti contenuti in due lettere che i due si sono regolarmente scambiate e che i giornali, sempre indiscreti, offrono alla curiosità dei loro lettori.

Il giovane Ferreira, fra l'altro, scrive nella sua lettera: « Prometto di amare la mia sposa e tutta la sua parentela. Prometto che non avrò mai rapporti con altre donne ». Sua moglie a sua volta prende verso il marito i seguenti impegni: « Prometto di non sottrargli denaro dalle tasche nè di giorno nè di notte, e di non segnare nel conto delle spese somme superiori alle vere. Prometto di concedergli di tanto in tanto d'uscire alla sera senza fargli domande indiscrete. Prometto di non fargli scenate per eventuali galanterie di altre donne, purchè ciò sia in mia presenza. Prometto di essergli tanto buona amica che egli non abbia mai a desiderarne altre ».

I nuovi ordegni di guerra!

ARPE, VIOLINI E GRANCASSE...

Un gionale parigino umoristico, « Le cri de Paris », pubblica questa stranezza: « La prossima guerra sarà combattuta... con la musica ».

Quale genere di musica sarà allora di moda, Beethoven od altri, non si sa ancora, ma la Lega delle Nazioni avrà in dono la musica infernale del signor Marcigny.

Il Marcigny che si attribuisce il titolo di « scienziato dei suoni » pretende di aver scoperto il rumore che uccide.

Egli intende di offrirlo alla Lega delle Nazioni per castigare i paesi che tradiscono i suoi decreti.

Per il momento il signor Marcigny produce il suo terribile suono con un piccolo stumento che rassomiglia molto ai primi grammofoni che furono costruiti. Il rumore ridotto a questa minima proporzione è semplicemente noiosa, ma secondo l'inventore, prodotto su una scala maggiore può addirittura uccidere. « Voi potete rompere un vetro mediante una data nota di violino » dice il signor Marcivny.

Durante la guerra molti soldati furono uccisi dalle vibrazioni causate dell'esplosione dei proiettili. Il suono in sè stesso non è una mia scoperta, nè una mia invenzione, poichè quasi tutti potrebbero arrivare a produrlo mediante qualche ricerca o esperimento. La mia scopeta consiste nel modo di produrlo ed intensificarlo in una certa zona sonora. Queste zone sono un fatto acustico conosciutissimo.

Immaginate una città protetta da una solida barriera di suoni, neppue un areoplano potrebbe penetrarvi ».

FIOR DI PENSIERI

— Un ricco senza generosità è un albero senza frutti.

— Un usignuolo, anche se messo in una gabbia d'oro, continua a cantare: Patria mia, ove sei tu?...

— Uno mangia e l'altro... guarda: Ecco la gran fonte delle discordie e spesso delle piccole o grandi rivoluzioni.

— La pazienza è la chiave della gioia.

— Il cuore è un fanciullo che spera ciò che desidera.

— E' l'uccello femmina che costruisce il nido.

Le ricette

PER CONSERVARE I FIORI.

1.) Coglieteli di preferenza la mattina presto, o la sera dopo il tramonto del sole; 2.) Metteteli subito nell'acqua, se al momento non fosse possibile, raccorciateli quando l'acqua sarà pronta. — 3.) Levate le foglie sulla parte dello stelo che sta nell'acqua; 4.)Non stringeteli troppo nel vaso; 5.) La parte dello stelo che sta nell'acqua deve essere più lunga che sia possibile; 6.) Quando cambiate l'acqua, ogni giorno, raccorciate i gambi di mezzo centimetro; 7.) Utilizzate preferibilmente l'acqua piovana; 8.) I vasi e le coppe debbono essere pulitissimi; 9.) Il taglio dei gambi deve essere netto; 10.) Preservateli dal calore e dalle correnti d'aria; 11.) Evitate i bruschi cambiamenti di temperatura; 12.) L'oscurità, l'umidità e una bassa temperatura aumentano la loro durata. ZI' PAOLO.

LA SFINGE A PREMI

QUESITO A PREMIO.

Un agricoltore benestante, per festeggiare un dolce avvenimento famigliare, chiama il parroco e gli dà lire mille da dividere fra 100 poveri del paese, vecchi, fanciulle e ragazzi, in modo che i vecchi abbiano L. 50 caduno, le fanciulle L. 10 caduna e i ragazzi L. 4 caduno.

Quanti furono i vecchi, quante le fanciulle, e quanti i ragazzi beneficati?

Fra coloro che ci manderanno la soluzione esatta per cartolina doppia entro il 26 giugno sorteggeremo questi tre premi: 1° Un bel ventaglio col manico di madreperla — 2° Due moderni romanzi italiani — 3° Un abbonamento 1929 alla *Rivista Politica e Parlamentare*.

* * *

Spiegazione della SCIARADA pubblicata nel precedente fascicolo: *Fa-legname*.

Ci mandarono in tempo la spiegazione esatta: Giovanni Lati — Ettore Nagel — Rag. Piero Zunino — Elisa Mancini-Carta — Eugenio La Via — Pietro Mastriglia — Lia Carli — Dott. Bruno Carmine — Mario Costa — Rita De Vincenzi — Roberto Ricci — Carmela Fugazzotto — Giuseppe Lazzarini — Sac. Gio. Batt. Galli — Clarina Petrelli — Umberto ragioniere Miozzi — Avv. Gino Nardi — Emma Fornari — Cav. Stelvio — Cordella — Mario Valentini — Rosita Balestra — Alberto Massa, studente — Ing. Vittorio Nicolai — Emilio Borra — Carlo e Bice Stefanini.

La sorte ha favorito:

1° Lia Carli (*cavaturaccioli*) — 2° Mario Valentini (*Romanzi*) — 2° Ettore Nagel (Abb. *Rivista Politica e Parlamentare*).

* * *

Chi ci manderà qualche quesito originale, od altri giuochi per questa rubrica, ci farà piacere e saremo lieti di pubblicarlo col nome dell'Autore. LA SFINGE.

PER FINIRE

Un professore di botanica alla piccola allieva:

— Qual'è l'organo riproduttore delle piante?

— Oh, signor Maestro per le piante, non lo so.

* * *

— Nonna, è vero che i tuoi occhiali ingrandiscono?

— Sì, bimbo bello.

— Allora, levateli un momento per darmi della marmellata.

* * *

— Avete rubato un abito... Siete stato condannato per lo stesso reato un anno fa.

— Ma, signor giudice; non pretenderà che porti lo stesso abito per più di un anno!...

* * *

— Come va, bimba che tu sei bruna e il tuo fratellino è biondo?

— Sì, perchè il mio fratellino è nato dopo che la mamma cominciò a tingersi i capelli.

* * *

— Signore, avete torto ad attendere il babbo. Egli non rientrerà.

— E perchè non rientrerà,

— Perchè non è uscito.

Avv. C. A. CORTINA — *Direttore Responsabile*
Dott. GUIDO CORTINA — *Redattore Capo*

Soc. An. Luzzatti - Via Germanico, 181-183 - Roma